Tutoriel - App Inventor : Traducteur automatique

TOUTES LES FICHES

par Simon Cossin





Description

_

Objectifs

Après une brève introduction à App Inventor, c'est l'une des premières fiches que vous pouvez donner aux participants qui débutent à la création d'application car cette fiche est très simple à utiliser. Elle est idéale pour un public intéressé par la création d'application pratique. On peut d'ailleurs tout à fait imaginer une séance dont le but est de créer ce type d'application, en ouvrant la séance par cette fiche.

Compétences travaillées

- Variables
- TextBox
- YandexTranslate

Matériel

- Ordinateur avec une connexion Internet
- Smartphone ou tablette sous Androïd

Contenus utilisés

App Inventor: http://ai2.appinventor.mit.edu/

Pré-requis

- Connaître les base d'AppInventor (avoir fait la fiche TalkToMe)
- Avoir un appareil Androïd (attention, certaines tablettes ne sont pas équipées de capteurs)
- Avoir un compte Gmail

WORKFLOW



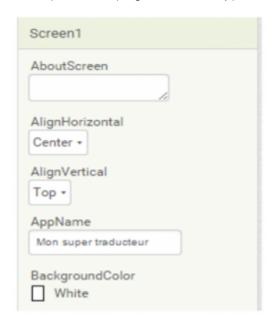
Le design

Vous pouvez télécharger la fiche activité ici

Étape 1 : Paramétrer l'écran (Screen)

Tout d'abord, occupons-nous des paramètres de l'écran en allant dans la partie Properties tout à droite.

Nous voulons maintenant que les éléments soient alignés au centre (AlignHorizontal : center), en haut (AlignVertical : Top).



Étape 2 : Ajouter un texte (Label)

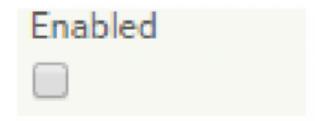
Depuis la partie de gauche Palette/User Interface, ajoutez un label à votre application. Il servira à expliquer aux utilisateurs ce qu'ils doivent faire. Par exemple écrivez : « Entrez votre texte en français ici ». Pensez à changer la taille de la police à 20.0 (FontSize).



Étape 3 : Ajouter deux zones de texte (TextBox)

Depuis la partie gauche Palette/User Interface, ajouter deux zones de textes TextBox à votre application.

- Dans la première, l'utilisateur entrera la phrase à traduire.
- La seconde affichera la traduction une fois celle-ci disponible. Dans la deuxième zone de texte, décochez « Enabled » pour empêcher l'utilisateur d'écrire dedans. Au deux zones de texte, changer Height à 100 px.



Étape 4 : Ajouter un bouton cliquable (Button)

Depuis la partie gauche Palette/User Interface, ajouter un bouton cliquable (Button) à votre application. Lorsque l'utilisateur appuiera dessus, la phrase qu'il vient d'entrer sera

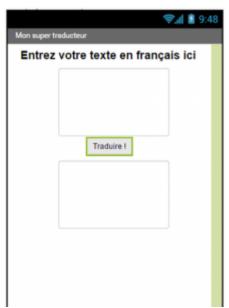
traduite. Ajouter un texte au bouton.



Étape 5 : Ajouter une étiquette (Label)

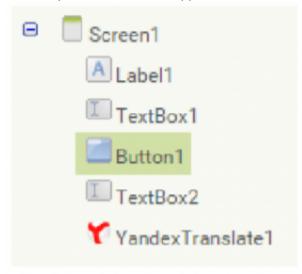
Depuis la partie gauche Palette/Media, ajoutez un module de traduction (YandexTranslate). Il s'agit d'un

des modules qui n'apparaîtra pas dans la fenêtre de l'application mais directement en bas.



Votre application devrait ressembler à cela :

Les composantes de votre application :



2 La programmation

Nous allons maintenant programmer la traduction. Rendez-vous dans la partie Blocks.

Si vous ne trouvez pas un des blocs utiles, n'hésitez pas à consulter l'annexe.

Étape 1 : Envoyer le texte au programme de traduction

```
Nous alle when Button Click , pour cela créez le bloc do call YandexTranslate RequestTranslate TextBox1 TextBox1 TextBox1
```

Quand le bouton est cliqué, le programme va appeler le service Yandex qui traduira le texte. Le couple "fr-en" spécifie la langue à traduire et vers quelle langue le faire. Si vous écrivez simplement "en" le programme détectera la langue de départ. (Peut être plus long).

Étape 2 : Afficher la traduction

Une fois que la traduction est trouvée, il va bien sûr falloir l'afficher. C'est ce que fait le programme suivant:

```
when YandexTranslate1 · .GotTranslation

responseCode translation

do set TextBox2 · . Text · to get translation ·
```

Une fois que le programme a obtenu la traduction (GotTranslation) depuis le service Yandex, il stocke deux paramètres : responseCode qui indique si la traduction a eu lieu et translation qui récupère la traduction via "get translation" et l'affiche via le "set".

3 Aller plus loin

Voici une liste (non exhaustive bien sûr) des améliorations possibles :

- Améliorer l'interface graphique.
- Faire en sorte que la personne prononce la phrase à traduire
- Le programme prononce à haute voix la phrase traduite.

4 Annexe

| Nom du bloc | Où le trouver ? |
|---|---|
| When Button1.click | Bulton1 |
| Call YandexTranslate1.RequestTranslation | YandexTranslate1 |
| When YandexTranslate1.GotTranslation | |
| • ** | Text |
| TextBox1.Text | TextBox1 |
| Set TextBox2 Text | TextBox2 |
| Get translation | Passer la souris sur "translation" dans le bloc "when YandexTranslate1.GotTranslation" |